

**PEMBUDIDAYAAN DURIAN DI KEBUN BENIH HORTIKULTURA  
RANUKITRI PENDEM MOJOGEDANG**

**TUGAS AKHIR**

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Memperoleh Derajat Ahli Madya Pertanian  
Di Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret**

**Jurusan / Program Studi Agribisnis Hortikultura Dan  
Arsitektur Pertamanan**



**Disusun Oleh :  
FAJAR TIYAR ABDUL MAJID  
H 3307026**

**PROGRAM DIPLOMA III  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA**

**2010**

## **PENGESAHAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini telah membaca Laporan Tugas Akhir dengan

Judul :

### **PEMBUDIDAYAAN DURIAN DI KEBUN BENIH HORTIKULTURA RANUKITRI PENDEM MOJOGEDANG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**Fajar Tiyar Abdul Majid**

**H 3307026**

Telah dipertahankan di depan dosen penguji pada tanggal : Senin, 17 Juni 2010

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Penguji

Ketua

Anggota

**Ir. Panut Sahari, MP**  
NIP.194905211980031001

**Ir. Praswanto, MS.**  
NIP.194701101980031001

Surakarta,      Juni 2010  
Universitas Sebelas Maret Surakarta  
Fakultas Pertanian  
Dekan,

**Prof. Dr. Ir. H. Suntoro, MS.**  
NIP. 195512171982031003

## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena atas taufik dan hidayahnya penulis mampu menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.

Dalam menyelesaikan penulisan laporan Tugas Akhir ini tentunya tidaklah lepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Bapak Ir. Heru Irianto, MM selaku Ketua Program Studi DIII Agribisnis Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Bapak Ir. Panut Sahari, MP selaku Ketua Minat Program Studi DIII Agribisnis Universitas Sebelas Maret Surakarta dan juga selaku dosen pembimbing.
4. Bapak Tri Wahyono, SP selaku ketua KBH Ranukitri Pendem Mojogedang
5. Semua yang telah membantu penulis, terima kasih atas dorongan semangat yang telah diberikan.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu kritik dan saran yang menuju sempurnanya laporan ini senantiasa kami harapkan. Akhir kata, penulis mohon maaf bila dalam laporan ini terdapat kata-kata yang kurang berkenan. Harapan penulis, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi pembaca semua pada umumnya.

Surakarta, Juni 2010

Penyusun

## DAFTAR ISI

|   |     |
|---|-----|
| HALAMAN JUDUL.....                                    | i   |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                               | ii  |
| KATA PENGANTAR .....                                  | iii |
| DAFTAR ISI.....                                       | iv  |
| DAFTAR TABEL .....                                    | vi  |
| DAFTAR GAMBAR.....                                    | vii |
| I. PENDAHULUAN .....                                  | 1   |
| A. Latar Belakang .....                               | 1   |
| B. Tujuan.....  | 3   |
| 1. Tujuan Umum.....                                   | 3   |
| 2. Tujuan Khusus .....                                | 3   |
| II. TINJAUAN PUSTAKA .....                            | 4   |
| III. TATALAKSANA PELAKSANAAN .....                    | 15  |
| A. Tempat Dan Waktu Pelaksanaan.....                  | 15  |
| 1. Tempat Pelaksanaan Magang.....                     | 15  |
| 2. Waktu Pelaksanaan Magang.....                      | 15  |
| 3. Cara Pelaksanaan.....                              | 15  |
| a. Metode Dasar .....                                 | 15  |
| b. Metode Pengumpulan Data.....                       | 15  |
| c. Metode Analisis Data.....                          | 15  |
| IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....                         | 16  |
| A. Kondisi Umum Lokasi .....                          | 16  |
| 1. Sejarah Berdirinya Lokasi .....                    | 16  |
| 2. Struktur organisasi.....                           | 17  |
| 3. Bagan rencana, invetarisasi.....                   | 19  |
| 4. Data pemasaran benih.....                          | 20  |
| B. Produksi bibit & buah durian di KBH Ranukitri..... | 21  |
| C. Uraian kegiatan.....                               | 23  |

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 1. Penyemaian pongge.....     | 24 |
| 2. Pengisian polybag.....     | 25 |
| 3. Pengambilan zailing.....   | 26 |
| 4. Pemilihan batang atas..... | 26 |
| 5. Penyambungan.....          | 27 |
| 6. Pembesaran.....            | 30 |
| D. Analisis Usaha Tani.....   | 37 |
| V. KESIMPULAN DAN SARAN.....  | 30 |
| A. Kesimpulan.....            | 41 |
| B. Saran .....                | 41 |

#### DAFTAR PUSTAKA

#### LAMPIRAN

## **DAFTAR TABEL**

|  |    |
|--|----|
| Tabel 4.1 Struktur organisasi PNS .....                            | 17 |
| Tabel 4.2 Struktur organisasi Outsourcing lahan .....              | 18 |
| Tabel 4.3 Struktur organisasi Produksi .....                       | 18 |
| Tabel 4.4 inventarisasi pohon .....                                | 19 |
| Tabel 4.5 Rencana kegiatan dan permodalan .....                    | 19 |
| Tabel 4.6 Data penyaluran benih.....                               | 20 |
| Tabel 4.7 Harga buah durian varietas introduksi .....              | 20 |
| Tabel 4.8 Harga buah durian varietas lokal.....                    | 20 |
| Tabel 4.9 Bagan Data Target dan Setoran KBH Ranukitri Pendem ..... | 22 |
| Tabel 4.10 Bagan biaya pembibitan .....                            | 38 |
| Tabel 4.11 Biaya tenaga kerja pembibitan .....                     | 38 |
| Tabel 4.12 Bagan biaya tetap budidaya durian .....                 | 39 |
| Tabel 4.13 Bagan biaya variabel budidaya durian .....              | 39 |
| Bagan 4.1 Hubungan BF, BPMT, BSB.....                              | 18 |

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 4.1: Pongge disemai di bedengan .....             | 24 |
| Gambar 4.2: Pongge ditutupi.....                         | 24 |
| Gambar 4.3: pengisian polybag .....                      | 25 |
| Gambar 4.4: Polybag disusun .....                        | 25 |
| Gambar 4.5: Polybag dalam naungan.....                   | 26 |
| Gambar 4.6: Pengambilan zailing.....                     | 26 |
| Gambar 4.7: Zailing yang telah dicabut.....              | 26 |
| Gambar 4.8: Penanaman zailing.....                       | 26 |
| Gambar 4.9: Zailing siap disambung.....                  | 26 |
| Gambar 4.10: Mata entres sudah lewat masa dorman.....    | 27 |
| Gambar 4.11: Mata entres masih dorman.....               | 27 |
| Gambar 4.12: Sungkup dari bambu yang dibentuk.....       | 28 |
| Gambar 4.13: Sungkup dari bambu ditutupi.....            | 28 |
| Gambar 4.14: merapatkannya kemudian ditimbun .....       | 28 |
| Gambar 4.15: ditimbun.....                               | 28 |
| Gambar 4.16: ditimbun.....                               | 28 |
| Gambar 4.17: Mata entres diiris.....                     | 30 |
| Gambar 4.18: Mata entres disisipkan ke batang bawah..... | 30 |
| Gambar 4.19: sambungan diikat.....                       | 30 |







# **CULTIVATION DURIAN AT RANUKITRI SEED GARDEN HORTICULTURE PENDEM MOJOGEDANG**

**Fajar Tiyyar Abdul Majid .<sup>1</sup>**

**H 337026**

**Ir. Panut Sahari, MP.<sup>2</sup> dan Ir. Praswanto, MS.<sup>3</sup>**

## **ABSTRAK**

Practice Internship aims to Learn aspects of technology especially in the processing of making superior seed for durian and maintain for good fruit and sweet fruit. Implementation of internships on February 22 until marc 18, 2010 in KBH Ranukitri, which is located at Pendem Village, Mojogedang District, Karanganyar district.

Method of execution used in the practice of this internship is the basic method, the method of data collection, data analysis methods, the legislative internship activities, and literature. Intake of internship practice location that is adapted to study Process of making superior seed in KBH Ranukitri, which is located at Pendem Village, Mojogedang District, Karanganyar district, because it is one company that conducts activities of making superior seed for durian.

Some farmer saw that planting durian fruit could make alternative income for their family. Because of that improving the technique of farmer to cultivate are very important. Some farmer have desire to plant durian fruit, commonly they got seed from around them. The pity is quality of their seed not recommended. To support and to improve productivity of farmer, include research and counseling must be directed for strengthing and improving the availability of sedd and good plantation.

Keywords: Cultivation durian

---

### **Description :**

1. Student Programs / Study Program University Faculty of Agriculture, Agribusiness Horticulture  
Eleven March Surakarta with Fajar Tiyyar Abdul Majid  
H 3507003
2. Lecturer / Examiner I
3. Examiners Lecturer II



**PEMBUDIDAYAAN DURIAN DI KEBUN BENIH  
HORTIKULTURA RANUKITRI PENDEM  
MOJOGEDANG**

**Fajar Tiyyar Abdul Majid .<sup>1</sup>**

**H 337026**

**Ir. Panut Sahari, MP.<sup>2</sup> dan Ir. Praswanto, MS.<sup>3</sup>**

**ABSTRAK**

Praktek Magang ini bertujuan untuk Mempelajari bagaimana cara pembuatan bibit durian unggul dan pemeliharaannya agar mencapai hasil buah yang besar dan manis. Pelaksanaan magang pada tanggal 22 Februari sampai dengan 18 Maret 2010 di KBH Ranukitri, yang beralamat di desa Pendem, Kecamatan Mojogedang, Kabupaten Karanganyar.

Metode pelaksanaan yang digunakan dalam praktek magang ini adalah metode dasar, metode pengumpulan data, metode analisis data, pelaksanaan kegiatan magang, dan studi pustaka. Pengambilan lokasi praktek magang disesuaikan dengan kajian yakni Proses Pembibitan tanaman durian bersertifikasi dengan penanaman serta perawatannya, di KBH Ranukitri yang beralamat di desa Pendem, Kecamatan Mojogedang, Kabupaten Karanganyar karena merupakan salah satu balai yang terkenal dalam penyediaan bibit durian bersertifikat unggul.

Beberapa petani melihat bahwa menanam buah durian, berarti menciptakan alternatif penghasilan keluarga dan meningkatkan taraf hidup untuk jangka panjang. Oleh karena itu, meningkatkan kemampuan teknik perbanyakan dan budidaya buah durian sangat penting di tingkat petani. Beberapa petani yang bersemangat menanam buah durian, umumnya mendapatkan dan memperbanyak bibit dari biji yang tersedia di sekeliling mereka. Namun sangat disayangkan bahwa kualitas fisiologis dan genetik benih tersebut diragukan. Benih yang direkomendasi biasanya terdapat di dinas pertanian. Sayangnya sebagian besar benih yang digunakan petani berasal dari sektor informal. Oleh sebab itu, untuk mendukung dan meningkatkan usaha pertanaman buah-buahan yang dilakukan petani, baik penelitian maupun penyuluhan harus diarahkan untuk memperkuat dan meningkatkan ketersediaan benih dan bibit tanaman bermutu.

**Kata Kunci:** Pembudidayaan Durian

---

Keterangan :

1. Mahasiswa Jurusan/Program Studi Agribisnis Hortikultura Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta dengan Fajar Tiyyar Abdul Majid H 3307026

2. Dosen Pembimbing / Penguji I

3. Dosen Penguji II

## I. PENDAHULUAN

### A. LATAR BELAKANG

Tanaman durian termasuk famili *Bombaceae* sebangsa pohon kapuk-kapukan. Yang lazim disebut durian adalah tumbuhan dari marga (genus) *Durio*, *Nesia*, *Lahia*, *Boschia* dan *Coelostegia*. Durian merupakan tanaman buah berupa pohon. Sebutan durian diduga berasal dari istilah Melayu yaitu dari kata duri yang diberi akhiran -an sehingga menjadi durian. Kata ini terutama dipergunakan untuk menyebut buah yang kulitnya berduri tajam. Durian umumnya dapat tumbuh di daerah berketinggian 50-600 m dpl. Tetapi ada juga tanaman durian yang cocok ditanam diberbagai ketinggian hingga mencapai 800 m dpl. Namun durian paling cocok dkebunkan pada daerah berketinggian 200-600 m dpl.

Tanah yang cocok untuk durian adalah jenis tanah grumosol dan ondosol. Tanah yang memiliki ciri-ciri warna hitam keabu-abuan kelam, struktur tanah lapisan atas bebutir-butir, sedangkan bagian bawah bergumpal, dan kemampuan mengikat air tinggi hai ini dikarenakan tanaman durian termasuk tanaman tahunan dengan perakaran dalam, maka membutuhkan kandungan air tanah dengan kedalam cukup, (50-150 cm) dan (150-200 cm). Jika kedalaman air tanah terlalu dangkal/ dalam, rasa buah tidak manis/tanaman akan kekeringan/akarnya busuk akibat selalu tergenang.

Perbanyakan durian sebenarnya sangat mudah dilakukan secara alamiah buah durian yang telah ranum akan jatuh dari pohon induknya dan banyak yang belah sendirinya, walau pun tidak pecah secara menyeluruh menjadi beberapa segmen bijinya akan tersebar dan tumbuh menjadi tanaman baru, akan tetapi pohon durian yang berkembang secara generatif ini akan kurang dapat dipertanggung jawabkan sifatnya. Sering terjadi bahwa hasilnya tidak selalu dapat memenuhi tuntutan yang sesuai degan selera. hal ini terutama di sebabkan oleh terjadinya persilangan yang akan menghasilkan keturunan yang berbeda- beda. Jadi akhirnya muncul tanaman baru dengan

keanekaragaman yang sangat besar dengan demikian kecil kemungkinan mendapat kan tanaman yang memiliki sifat yang persis seperti induknya makalah dilakukan kegiatan pembiakan secara vegetatif untuk perbanyakannya

Beberapa petani melihat bahwa menanam buah durian, berarti menciptakan alternatif penghasilan keluarga dan meningkatkan taraf hidup untuk jangka panjang. Oleh karena itu, meningkatkan kemampuan tehnik perbanyak dan budidaya buah durian sangat penting di tingkat petani. Beberapa petani yang bersemangat menanam buah durian, umumnya mendapatkan dan memperbanyak bibit dari biji yang tersedia di sekeliling mereka. Namun sangat disayangkan bahwa kualitas fisiologis dan genetik benih tersebut diragukan. Benih yang direkomendasi biasanya terdapat di dinas pertanian. Sayangnya sebagian besar benih yang digunakan petani berasal dari sektor informal. Oleh sebab itu, untuk mendukung dan meningkatkan usaha pertanaman buah-buahan yang dilakukan petani, baik penelitian maupun penyuluhan harus diarahkan untuk memperkuat dan meningkatkan ketersediaan benih dan bibit tanaman bermutu. KBH Ranukitri untuk mencapai tujuan tersebut adalah membangun sektor perbenihan durian unggul di lapangan, menyebarkan benih dan bibit bermutu ke petani, bekerjasama dengan lembaga yang mempunyai percobaan di tingkat petani, serta melakukan kegiatan pelatihan perbanyak dan pengelolaan bibit buah untuk petani dan siswa SMK ataupun Mahasiswa yang berkunjung untuk menimba ilmu di sana.

Kerjasama dan keterkaitan di atas jelas akan memberikan kemandirian petani untuk menghasilkan dan mengelola bibit dan tanaman mereka. Oleh karena itu, melatih kemampuan petani untuk melakukan perbanyak secara vegetatif adalah langkah yang penting untuk mendapatkan bibit yang baik secara genetik, memperbanyak jenis-jenis tanaman yang sulit didapat, mempercepat saat pembuahan, serta menghindari terjadinya kekurangan benih kerana tidak teraturnya masa pembungaan. Dan didasarkan pada tujuan pedoman tehnik perbanyak vegetatif dan budidaya buah-buahan terutama sekali pada buah-buahan durian.

## **B. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum Magang**

- a) Agar mahasiswa memperoleh pengalaman yang berharga dengan mengenali kegiatan-kegiatan di lapangan kerja yang ada di bidang hortikultura secara luas.
- b) Meningkatkan pemahaman mengenai hubungan antara teori dan penerapannya, serta faktor-faktor yang mempengaruhi sehingga dapat menjadikan bekal ilmu yang lebih luas.
- c) Meningkatkan hubungan antara perguruan tinggi, instansi terkait dan masyarakat sehingga dapat meningkatkan mutu pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

### **2. Tujuan Khusus Magang**

Secara khusus tujuan magang penulis adalah sebagai berikut :

- a. Mengerti bagaimana menyemaikan pongge durian
- b. Mendapat gambaran bagaimana melakukan penyambungan tanaman durian secara baik dan benar
- c. Memberikan bekal kepada penulis untuk memulai berbudidaya durian

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. DURIAN

Durian adalah nama tumbuhan tropis yang berasal dari Asia tenggara, sekaligus nama buahnya yang bisa dimakan. Nama ini diambil dari ciri khas kulit buahnya yang keras dan berlekuk-lekuk tajam sehingga menyerupai duri. Sebutan populernya adalah "raja dari segala buah" (*King of Fruit*), dan durian adalah buah yang kontroversial. Meskipun banyak yang menyukainya, sebagian yang lain muak dengan aromanya.

Sesungguhnya, tumbuhan dengan nama durian bukanlah spesies tunggal tetapi sekelompok tumbuhan dari marga *durio*. Namun demikian, yang dimaksud dengan durian (tanpa imbuhan apa-apa) biasanya adalah *Durio zibethinus*.

Klasifikasi Durian adalah sebagai berikut :

|            |                        |
|------------|------------------------|
| Kingdom    | : <i>Plantae</i>       |
| Divisio    | : <i>Spermatophyta</i> |
| Subdivisio | : <i>Angiosperms</i>   |
| Class      | : <i>Dytotiledonae</i> |
| Order      | : <i>Malvales</i>      |
| Family     | : <i>Bombaceae</i>     |
| Genus      | : <i>Durio</i>         |
| Species    | : <i>D. zibethinus</i> |

( Anonim, 2010)

Durian merupakan tanaman asli Asia Tenggara yang beriklim tropika basah, khususnya di Indonesia, Malaysia, dan Thailand. Di indonesia, pusat keragaman generatifnya terutama berada di Kalimantan (27 spesies) dan Sumatera (11 spesies), durian liar yang telah dikenal dan dimanfaatkan sebanyak 13 spesies (sarwono 1995a).

Kultivar yang dibudidayakan umumnya berasal dari spesies *durio zibethinus*. Saat ini dikenal ada 103 kultivar local dan 27 diantaranya telah dilepas menjadi varietas ( Sarwono, 1995b).

Ketuaan durian yang optimal sangat tergantung pada kultivarnya durian jenis unggul dapat di panen 90- 100 hari bunga mekar dan yang berumur lambat 140-150 hari setelah bunga mekar(Anonim, 2010).

Ketepatan pemanenan durian sangatlah berpengaruh terhadap mutu daging durian. Buah durian dapat di petik pada umur tua tetapi belum matang, bila di peram beberapa hari akan matang(Anonim, 2010).

Produksi durian indonesia selama 5 tahun ini mengalami fluktuasi, dari tahun 1992 sampai 1996 berturut turut adalah 152.501 kg, 170.857 kg, 268.562kg , 289.648kg dan 267.106kg. Disamping produksi dalam negeri, Indonesia juga mengimpor durian dari Thailang yang pada tahun 1997 besamya impor durian mencapai 756.856kg dengan nilai 1086.185 dolar Amerika, sedangkan ekspornya mencapai 695.614 kg dengan nilai 642.882 dolar Amerika. Dengan demikian impor durian mencapai 69% lebih besar dari ekspornya(Anonim, 2010).

Buah durian merupakan salah satu jenis buah tropis yang amat populer di kalangan masyarakat kita. Indonesia merupakan salah satu negara yang berpeluang besar untuk menjadi produsen dan pengeskspor durian. Buah durian juga merupakan tanaman spesifik tropis yang bemiilai ekonomis cukup tinggi bagi peningkatan pendapatan petani, devisa negara dan kebutuhan agrobisnis. Meskipun prospek durian amat bagus di pasaran, namun budidaya durian masih belum diperhatikan secara memadai( Anonim, 2010).

Budidaya durian belum diperhatikan secara memadai hal ini bisa di sebabkan karena adanya permasalahan yang muncul. Permasalahan yang umum mencakup pembibitan, produksi, pemasaran hingga pengolahan hasil. Khususnya dalam hal pembibitan. Bibit yang baik dan bemutu dari varietas unggul merupakan salah satu faktor penentu dalam keberhasilan usaha tani durian. Di Indonesia pengelolaan kebun durian secara professional dan komersial merupakan salah satu yang baru. Banyak kendala yang perlu dipecahkan. Diantaranya lokasi yang cocok dan kultivar yang mampu hidup di tempat tersebut ( Arief Prahasta, 1997).

Faktor yang mempengaruhi pembibitan ialah media tanam dan pemeliharaan. Pemeliharaan dalam pembibitan meliputi pemupukan dan

penyiraman. Oleh karena itu untuk mendapatkan bibit yang baik dan bermutu perlu dilakukan pemupukan. Pemupukan dalam pembibitan tanaman durian dilakukan dengan menggunakan pupuk anorganik yang diencerkan dengan air. Pupuk sangat diperlukan karena mengingat pembibitan tanaman memerlukan zat-zat hara yang digunakan untuk pertumbuhan (Bernard T Wahyu, 1995).

Tanaman durian dapat diperbanyak dengan cara generatif (biji) dan vegetatif berupa okulasi dan sambung pucuk. Pembiakan secara generatif dengan biji hampir selalu memberikan keturunan yang berbeda dengan induknya. Hal ini terjadi karena tanaman durian bersifat menyerbuk silang sehingga secara genetic menghasilkan turunan yang mempunyai karakteristik bervariasi atau disebut “manca ragam”. Disamping itu, pembiakan genetatif menghasilkan tanaman yang masa remajanya (juvility) cukup lama, sehingga umur 10 tahun mulai berbunga atau berbuah lambat. Oleh karena itu, pembiakan dengan biji hanya dianjurkan untuk memproduksi bibit batang bawah bahan penyambungan, seperti okulasi, enten dan susunan (Anonim, 2010).

## **B. PEDOMAN BUDIDAYA**

### **1. Pembibitan**

Perbanyakan tanaman durian dapat dilakukan melalui 2 cara yaitu secara generatif (dengan biji) atau vegetatif (okulasi, penyusuan atau cangkokan).

#### **a) Pengadaan bibit dengan cara generatif**

Memilih biji-biji yang tulus/murni dilakukan dengan mencuci biji-biji dahulu agar daging buah yang menempel terlepas. Biji yang dipilih dikeringkan pada tempat terbuka, tidak terkena sinar matahari langsung. Penyimpanan diusahakan agar tidak berkecambah/rusak dan merosot daya tumbuhnya. Proses pemasakan biji dilakukan dengan baik (dengan cara diistirahatkan beberapa saat), dalam kurun waktu 2-3 minggu sesudah diambil dari buahnya. Setelah itu biji ditanam.



## **b) Pengadaan bibit dengan cara vegetatif**

### **b 1) Pengadaan bibit dengan cara okulasi**

Persyaratan biji durian yang akan diokulasi berasal dari biji yang sehat dan tua, dari tanaman induk yang sehat dan subur, sistem perakaran bagus dan produktif. Biji yang ditumbuhkan, dipilih yang pertumbuhannya sempurna. Setelah umur 8-10 bulan, dapat diokulasi, dengan cara:

1. Kulit batang bawah disayat, tepat di atas matanya ( 1 cm). Dipilih mata tunas yang berjarak 20 cm dari permukaan tanah.
2. Sayatan dibuat melintang, kulit dikupas ke bawah sepanjang 2-3 cm sehingga mirip lidah.
3. Kulit yang mirip lidah dipotong menjadi 2/3-nya.
4. Sisipan “mata” yang diambil dari pohon induk untuk batang atas (disayat dibentuk perisai) diantara kulit. Setelah selesai dilakukan okulasi, 2 minggu kemudian di periksa apakah perisai mata tunas berwarna hijau atau tidak. Bila berwarna hijau, berarti okulasi berhasil, jika coklat, berarti okulasi gagal.

### **b 2) Pengadaan bibit dengan cara penyusuan**

#### **1. Model tusuk/susuk**

Tanaman calon batang atas dibelah setengah bagian menuju kearah pucuk. Panjang belahan antara 1-1,5 cm diukur dari pucuk. Tanaman calon batang bawah sebaiknya memiliki diameter sama dengan batang atasnya. Tajuk calon batang bawah dipotong dan dibuang, kemudian disayat sampai runcing. Bagian yang runcing disisipkan kebelahan calon batang atas yang telah dipersiapkan. Supaya calon batang bawah tidak mudah lepas, sambungannya harus diikat kuat-kuat dengan tali rafia. Selama masa penyusuan batang yang disatukan tidak boleh bergeser. Sehingga, tanaman batang bawah harus disangga atau diikat pada tanaman induk (batang tanaman yang besar) supaya tidak goyah setelah dilakukan penyambungan. Susuan tersebut harus disiram agar tetap hidup. Biasanya, setelah 3-6 bulan tanaman tersebut bisa dipisahkan dari tanaman induknya, tergantung dari usia batang tanaman yang disusukan. Tanaman muda yang kayunya belum keras sudah bisa dipisahkan setelah 3

bulan. Penyambungan model tusuk atau susuk ini dapat lebih berhasil kalau diterapkan pada batang tanaman yang masih muda atau belum berkayu keras.

## 2. Model sayatan

- a. Pilih calon batang bawah (bibit) dan calon batang atas dari pohon induk yang sudah berbuah dan besarnya sama. Kedua batang tersebut disayat sedikit sampai bagian kayunya. Sayatan pada kedua batang tersebut diupayakan agar bentuk dan besarnya sama.
- b. Setelah kedua batang tersebut disayat, kemudian kedua batang itu ditempel tepat pada sayatannya dan diikat sehingga keduanya akan tumbuh bersama-sama.
- c. Setelah 2-3 minggu, sambungan tadi dapat dilihat hasilnya kalau batang atas dan batang bawah ternyata bisa tumbuh bersama-sama berarti penyusuan tersebut berhasil.
- d. Maka akan terjadi bibit durian yang batang bawahnya adalah tanaman biji, sedangkan batang atas dari ranting/cabang pohon durian dewasa.

### **b 3) Pengadaan bibit dengan cara Cangkok**

Batang durian yang dicangkok harus dipilih dari cabang tanaman yang sehat, subur, cukup usia, pernah berbuah, memiliki susunan percabangan yang rimbun, besar cabang tidak lebih besar daripada ibu jari (diameter 2–2,5 cm), kulit masih hijau kecoklatan. Waktu mencangkok adalah awal musim hujan sehingga terhindar dari kekeringan, atau pada musim kering, tetapi harus disiram secara rutin (2 kali sehari), pagi dan sore hari. Adapun tata cara mencangkok adalah sebagai berikut:

1. Pilih cabang durian sebesar ibu jari dan yang warna kulitnya masih hijau kecoklatan.
2. Sayap kulit cabang tersebut mengelilingi cabang sehingga kulitnya terlepas.
3. Bersihkan lendir dengan cara dikerok kemudian biarkan kering angin sampai dua hari
4. Bagian bekas sayatan dibungkus dengan media cangkok (tanah, serabut gambut, mos). Jika menggunakan tanah tambahkan pupuk kandang/kompos perbandingan 1:1. Media cangkok dibungkus dengan

plastik/sabut kelapa/bahan lain, kedua ujungnya diikat agar media tidak jatuh.

5. Sekitar 2-5 bulan, akar cangkakan akan keluar menembus pembungkus cangkakan. Jika akar sudah cukup banyak, cangkakan bisa dipotong dan ditanam di keranjang persemaian berisi media tanah yang subur (Anonim, 2000).

## **2. Penanaman durian**

Bibit yang akan ditanam di lapangan sebaiknya sudah tumbuh setinggi 75-150 cm atau berumur 7 - 9 bulan setelah diokulasi, kondisinya sehat dan pertumbuhannya bagus. Hal ini tercermin dari pertumbuhan batang yang kokoh, perakarannya banyak dan kuat, juga adanya helaian daun dekat pucuk tanaman yang telah menebal dan warnanya hijau tua (Anonim, 2000).

Sebelum bibit yang telah dipersiapkan ditanam, terlebih dahulu kita haruslah memilih lahan dengan persyaratan sebagai berikut:

1. Suplai air harus cukup
2. Terhindar dari banjir dan air menggenang
3. Mempunyai saluran irigasi yang baik, bila tidak ada mesti dibuatkan
4. Mempunyai kultur tanah yang datar. Kalau konturnya naik turun/bergeombang harus diubah menjadi bertangga-tangga (*terasering*)
5. Ketinggian lahan untuk tanaman buah-buahan tropis seperti durian, ideal dalam kisaran 0-400 m dari permukaan laut, atau setinggi-tingginya 600 m dari permukaan laut
6. Lapisan tanahnya gampang ditembus akar. *Top soil*, yaitu lapisan tanah bagian atas mulai dari 0 cm sampai kedalaman 20-30 cm; dan *sub soil*, mempunyai pH tanah yang netral. Untuk tanaman buah-buahan tropis pH tanah optimal adalah 6,5

Pembenahan kebun adalah hal mutlak setelah syarat-syarat di atas terpenuhi. Alang-alang dimusnahkan, semak berlukar dibabat, tanaman lain yang tidak menguntungkan dibersihkan. Pokoknya, kebun harus betul-betul lapang. Tidak boleh ada barang sebatang pohonpun yang masih tersisa (kecuali tanaman

kehijauan). Dengan begitu sinar matahari tidak dihalangi oleh pepohonan tersebut. Sebabnya sudah kita ketahui di depan. Maka dari itu, dengan membuat kebun menjadi lapang, sedikit banyak memaksa tanaman durian kita nantinya tumbuh melebar horisontal.

Sesudah kebun benih, seluruh areal kebun harus dicangkul. Mengolah tanah seperti ini memang bagian dari rencana untuk mengebunkan durian. Tapi tidak berhenti sampai di situ saja. Kebun (tempat di mana tanaman durian ditanam) tidak ada jeleknya kalau dibuat pengairan supaya tanah selalu lembab mudah diolah, dan jika dipupuk, pupuknya bisa tercampur rata dengan tanah disekitarnya.

Sekarang kebun sudah ditanami, selanjutnya lubang tanaman perlu dipersiapkan. Lubang digali paling tepat pada waktu musim kemarau, sebulan sebelum rencana penanaman. Waktu selama ini digunakan untuk memupuk tanah galian, dan juga mengangin-anginkan lubang tersebut dan dibiarkan sinar matahari memanasi lubang tersebut. Ukuran lubang tanam sekitar 0,80 X 0,80 m. Tetapi kalau tanahnya begitu keras dan liat, terpaksa ukurannya kita buat cukup besar, yaitu 1 m untuk panjang dan lebar, dalamnya sekitar 2 m dengan jarak 14 m. Sampai disini kita tidak boleh lupa bahwa ketika menggali, tanah bagian atas ditimbun secara terpisah dari tanah bagian bawah. Sebelum tanah dikembalikan atau sebelum lubang kita tutup kembali, kita perlu mengetahui derajat keasaman tanah tersebut. Karena tanah di suatu tempat berbeda dengan tempat lainnya, dengan alasan ini tanah perlu diolah dari yang tidak sehat menjadi sehat. Maksudnya tanaman sehat akan lahap memakan pupuk yang kita berikan sehingga kita perlu mengetahui asam, netral, ataukah basa tanah tersebut.

### **3. Pemeliharaan Tanaman Durian**

Pemeliharaan meliputi pemupukan dan pemangkasan. Pemupukan diperlukan untuk menyuburkan tanaman sedangkan pemangkasan bertujuan dalam pembentukan tajuk tanaman serta penjarangan, agar tanaman tidak terlalu rimbun karena bila terlalu rimbun, daun-daun akan saling menaungi pertumbuhan tunas kurus dan kurang sehat. Kerimbunan akan mengundang kelembapan, dan akhirnya mengundang jamur. Akibat selanjutnya tentu bisa kita duga, yaitu tanaman menjadi sakit, ranting menjadi tidak sehat, sehingga tanaman menjadi mati.

Pupuk yang digunakan dalam penanaman durian berupa pupuk kandang dan pupuk kimia. Pupuk kimia yang digunakan adalah NPK yang digunakan setelah tanaman durian berbuah lebat maka tanaman perlu dipupuk. Sedangkan pupuk kandang digunakan pada awal-awal pertanaman. Karena pupuk kandang digunakan untuk memperbaiki struktur tanah, menaikkan daya serap tanah terhadap air, dan bisa memperbaiki lingkungan hidup bagi jasad renik dalam tanah. Lebih dari itu, pupuk kandang mengandung banyak unsur makanan yang diperlukan tanaman. (setiadi, 1985).

#### **4. Hama**

##### **1) Penggerek buah (Jawa : Gala-gala)**

Gri: telur diletakkan pada kulit buah dan dilindungi oleh jaring-jaring mirip rumah laba-laba. Larva yang telah menetas dari telur langsung menggerek dan melubangi dinding-dinding buah hingga masuk ke dalam. Larva tersebut tinggal di dalam buah sampai menjadi dewasa. Buah yang diserang kadang-kadang jatuh sebelum tua. Penyebaran: serangga penggerek buah menyebar dengan cara terbang dari pohon durian yang satu ke pohon lainnya. Serangga penggerek buah ini bertelur pada buah durian yang dihinggapinya. Kegiatan bertelur ini dilakukan secara periodik setiap menjelang musim kemarau.

Pengendalian: dilakukan dengan insektisida, seperti Basudin, Sumithion 50 AC, Thiodan 35 EC, dengan dosis 2-3 cc/liter air.

##### **2) Lebah mini**

Gri: hama ini berukuran kecil, tubuhnya berwarna coklat kehitaman dan sayapnya bergaris putih lebar. Setelah lebah menjadi merah violet, ukuran panjangnya menjadi 3,5 cm. Pada fase ulat (larva), hama ini menyerang daun-daun durian muda. Selama hama tersebut mengalami masa istirahat (bentuk kepompong), mereka akan menempel erat pada kulit buah. Setelah menjadi lebah serangga ini mencari makan dengan cara menggerek ranting-ranting muda dan memakan daun-daun muda.

Pengendalian: menggunakan parvasida, seperti Hostathion 40 EC (Triazofos 420 gram/liter), dan insektisida, seperti Supracide 40 EC dosis 420 gram/liter dan Temik 106 (Aldikar 10%).

### 3) Ulat penggerek bunga (Prays citry)

Ulat ini menyerang tanaman yang baru berbunga, terutama bagian kuncup bunga dan calon buah.

Ciri: ulat ini warna tubuhnya hijau dan kepalanya merah coklat, setelah menjadi kupu-kupu berwarna merah sawo agak kecoklatan, abu-abu dan bertubuh langsing.

Gejala: kuncup bunga yang terserang akan rusak dan putiknya banyak yang berguguran. Demikian pula, benang sari dan tajuk bunganya pun rusak semua, sedangkan kuncup dan putik patah karena luka digerek ulat. Penularan ke tanaman lain dilakukan oleh kupu-kupu dari hama tersebut.

Pengendalian: dengan menyemprotkan obat-obatan seperti Supracide 40 EC, nuvacrom SWC, Perfekthion 400 EC (Eimetoat 400 gram/liter).

### 4) Kutu loncat durian

Ciri: serangga berwarna kecoklatan dan tubuhnya diselubungi benang-benang lilin putih hasil sekresi tubuhnya; bentuk tubuh, sayap dan tungkainya mirip dengan kutu loncat yang menyerang tanaman lamtoro.

Gejala: kutu loncat bergerombol menyerang pucuk daun yang masih muda dengan cara menghisap cairan pada tulang-tulang daun sehingga daun-daun akan kerdil dan pertumbuhannya terhambat; setelah menghisap cairan, kutu ini mengeluarkan cairan getah bening yang pekat rasanya manis dan merata ke seluruh permukaan daun sehingga mengundang semut-semut bergerombol.

Pengendalian: daun dan ranting-ranting yang terserang dipangkas untuk dimusnahkan. Pengendalian secara kimia dapat dilakukan dengan menyemprotkan insektisida Supracide 40 EC dosis 100-150 gram/5 liter air (Anonim, 2000).

## 5. Penyakit

### 1) Phytophthora parasitica dan Pythium complectens

Penyebab: *Pythium complectens*, yang menyerang bagian tanaman seperti daun, akar dan percabangan. Penularan dan penyebab penyakit ini menular dengan cepat ke pohon lain yang berdekatan. Penularan terjadi bila ada akar yang terluka. Penularan terjadi bersama-sama dengan larutnya tanah atau bahan organik yang terangkut air.

Gejala: daun durian yang terserang menguning dan gugur mulai dari daun yang tua, cabang pohon kelihatan sakit dan ujung ujungnya mati, diikuti dengan berkembangnya tunas-tunas dari cabang di bawahnya. Kulit di atas permukaan tanah menjadi coklat dan membusuk. Pembusukan pada akar hanya terbatas pada akar-akar sebelah bawah, tetapi dapat meluas dari ujung akar lateral sampai ke akar tunggang. Jika dilihat dari luar akar yang sakit tampak normal, tetapi jaringan kulitnya menjadi coklat tua dan jaringan pembuluh menjadi merah jambu.

Pengendalian:

- (1) upayakan drainase yang baik agar tanah tidak terlalu basah dan air tidak mengalir ke permukaan tanah pada waktu hujan;
- (2) pohon yang sakit dibongkar sampai ke akarnya dan dibakar
- (3) pilih bibit durian kerikil untuk batang bawah karena jenis ini lebih tahan terhadap serangan jamur sehingga dapat terhindar dari serangan penyakit busuk.

## 2) Kanker bercak

Penyebab: *Pythium palvimora*, terutama menyerang bagian kulit batang dan kayu. Penyebaran oleh spora sembara bersamaan dengan butir-butir tanah atau bahan organik yang tersangkut air. Penyebaran penyakit ini dipacu oleh curah hujan yang tinggi dalam cuaca kering. Jamur dapat tumbuh dengan baik pada suhu antara 12-35 derajat C.

Gejala: kulit batang durian yang terserang mengeluarkan lendir (gum) yang gelap; jaringan kulit berubah menjadi merah kelam, coklat tua atau hitam; bagian yang sakit dapat meluas ke dalam sampai ke kayu; daun-daun rontok dan ranting-ranting muda dari ujung mulai mati.

Pengendalian: perbaikan drainase agar air hujan tidak mengalir dipermukaan tanah dan untuk batang yang sakit; dilakukan dengan cara memotong

kulit yang sakit sampai ke kayunya yang sehat dan potongan tanaman yang sakit harus dibakar, sedangkan bagian yang terluka diolesi fungisida, misalnya difolatan 4 F 3%.

### 3) Jamur upas

Gejala: pada cabang-cabang dan kulit kayu terdapat benang-benang jamur mengkilat seperti sarang laba-laba pada cabang-cabang. Jamur berkembang menjadi kerak berwarna merah jambu dan masuk ke dalam kulit dan kayu sehingga menyebabkan matinya cabang

Pengendalian:

- (1) serangan jamur yang masih pada tingkat sarang laba-laba dapat dikendalikan dengan cara melumasi cabang yang terserang dengan fungisida, misalnya calizin RM;
- (2) jika jamur sudah membentuk kerak merah jambu, sebaiknya dilakukan pemotongan cabang kira-kira lebih 30 cm ke bawah bagian yang berjamur;
- (3) dengan menyemprotkan Antracol 70 WP (propineb 70,5%), dosis 100-200 gram/liter air atau 1-1,5 kg/ha aplikasi (Anonim, 2000).



### **III METODE PELAKSANAAN**

#### **A. Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang**

##### **1. Tempat Pelaksanaan Magang**

Pelaksanaan magang dilaksanakan di KBH Ranukitri desa Pendem Mojogedang.

##### **2. Waktu Pelaksanaan Magang**

Magang ini dilaksanakan pada Tanggal 22 Februari – 18 Maret 2010.

#### **B. Metode Pelaksanaan Magang**

Adapun Metode yang digunakan dalam pelaksanaan Magang ini yaitu :

##### **1. Metode Dasar**

Metode dasar yang digunakan dalam penyusunan laporan adalah metode Deskriptif Analitik, yaitu metode penerapan permasalahan sehingga memusatkan perhatian pada permasalahan yang ada pada masa sekarang dan bertitik tolak dari data yang dikumpulkan, dianalisis dan disimpulkan dalam konteks teori-teori yang ada dan dari penelitian terdahulu

##### **2. Metode Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan melalui tehnik wawancara dengan menggunakan daftar pertanyaan yang sudah dipersiapkan dan dengan pencatatan yaitu mencatat data-data yang diperlukan dari sumber yang dapat dipercaya.

##### **3. Metode Analisis Data**

Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan tabulasi representatif yaitu dengan menganalisa data yang telah terkumpul dengan analisis kualitatif. Pada kasus-kasus tertentu mahasiswa dapat pula menjelaskan secara lebih mendalam berdasarkan teori-teori atau keterangan yang relevan.

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. KEADAAN UMUM PERUSAHAAN

#### 1. Sejarah Perusahaan

Keadaan umum perusahaan yang akan dibahas meliputi sejarah singkat dan perkembangan perusahaan, lokasi dan tata letak perusahaan, visi dan misi serta tujuan perusahaan.

Dibuka tahun 1952 pada lahan bekas perkebunan nanas. Pada tahun 1954 lahan telah jadi dan dimulai ditanami tanaman buah-buahan dan tanaman perkebunan. Tahun 1970 mulai diganti dengan pengembangan tanaman jeruk berbagai varietas, sehingga pada tahun itu Kebun Pendem merupakan kebun koleksi tanaman jeruk. Pada tahun 1981 tanaman jeruk mulai terserang *Citrus Vein Phloem Degeneration* (CVPD) sampai punah pada tahun 1987. Setelah itu dimulai lagi pengembangan tanaman buah-buahan tahunan seperti tanaman durian dan rambutan, selain itu juga tanaman buah-buahan lainnya

Dengan adanya tanaman buah-buahan lainnya maka pada tahun 1993/1994 mulai membuat perbanyak benih durian secara sambung pucuk dan terus berkembang sampai sekarang dengan kemampuan produksi benih durian berbagai varietas sebanyak 25.000 batang pertahun serta benih rambutan 3000 batang pertahun

Sarana dan Prasarana :

1. Sumber air dari sumur dalam dengan debit 0,6 liter/detik, dan penyaluran air dari sungai melalui jaringan pipa berdasarkan gaya gravitasi
2. Bangunan kantor dan rumah pimpinan kebun
3. Rumah tempat pupuk organik/ pupuk kandang seluas 20 m
4. naungan paralet seluas 250 m<sup>2</sup>
5. bak penampungan air

6. Tempat agrowisata : Bangunan loket, mainan anak- anak mussola selter untuk penjualan bibit tanaman gazzebo, dan tempat parkir

Letak kebun di desa Pendem, kecamatan Mojogedang kabupaten Karanganyar. Luas lahan 17.2247 hektar dengan sertifikat hak pakai jenis tanah latosol coklat, ketinggian tempat 400 m dpl, curah hujan 2.409mm, hari hujan 128, bulan basah kering 5/7, Struktur tanah gumpal, kesuburan tanah sedang solum tanah 25 cm dan pH tanah 6-7

Misi dan tujuan dari Kebun Buah Hortikultura ranukitri yaitu :

**visi** :Pembenihan buah-buahan bermutu dan berkesinambungan mitra handal petani mandiri

**Misi** :Berkesinambungan menyediakan benih buah-buahan unggul bermutu dari koleksi pohon induk buah superior, blok fondasi dan blok pengandaan mata tempel

## 2. Struktur Organisasi

Kebun Benih Hortikultura Ranukitri dikelola oleh 5 orang Pegawai Negeri Sipil dan memperkejakan pegawai outsourcing yang digaji harian berikut bagannya :

Tabel 4.1 Struktur organisasi PNS

| Nama                       | Ijazah  | Pangkat           | Jabatan  |
|----------------------------|---------|-------------------|----------|
| Tri Wahyono, <sup>SP</sup> | Sarjana | Penata Muda IIIb  | Pimpinan |
| Narto                      | SD      | Pengatur Muda IIa | Staf     |
| Parman                     | SD      | Pengatur Muda IIa | Staf     |
| Rebut Djiyono              | STMP    | Pengatur Muda III | Staf     |

Tabel 4.2 Struktur organisasi Outsourcing lahan

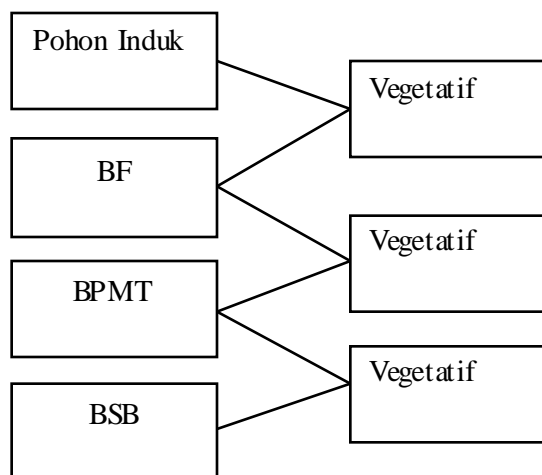
| Nama         | Ijazah | Kegiatan        |
|--------------|--------|-----------------|
| Mbah wagimen | SD     | Persiapan lahan |
| Mbah mento   | SD     | Persiapan lahan |
| Pak gito     | SD     | Persiapan lahan |

Tabel 4.3 Struktur organisasi Produksi

| Nama       | Ijazah | Kegiatan     |
|------------|--------|--------------|
| Mas Wanto  | SMK    | Penyambungan |
| Mas Suroto | SMK    | Penyambungan |
| Mas Taryo  | SMK    | Penyambungan |

Disana terdapat 1 lulusan sarjana 5 lulusan SD 4 lulusan SMK

Bagan 4.1 Hubungan BF, BPMT, BSB



**3. Bagan Rencana Kegiatan dan Permodalanya dan Inventarisasi Pohon Induk Dari KBH Ranukitri**

a. Inventarisasi Pohon Induk KBH ranukitri

Tabel 4.4 invetarisasi pohon

| NO | KOMODITI | VARIETAS    | JUMLAH |      | PRODUKSI<br>ENTRES/TAHUN |       |
|----|----------|-------------|--------|------|--------------------------|-------|
|    |          |             | BF     | BPMT | BF                       | BPMT  |
| 1  | Rambutan | Lebak bulus | 7      | 0    | 1200                     | 0     |
|    |          | Binjai      | 14     | 0    | 7600                     | 0     |
|    |          | Raffia      | 14     | 0    | 3300                     | 0     |
|    |          | Garuda      | 5      |      | 300                      |       |
|    |          | Sbatukganal | 9      | 0    | 800                      | 0     |
|    |          | Antalagi    | 5      | 0    | 500                      | 0     |
| 2  | Durian   | Aspar       | 3      | 0    | 225                      | 0     |
|    |          | Rajam abah  | 5      | 0    | 500                      | 0     |
|    |          | Sawah mas   | 3      | 0    | 225                      | 0     |
|    |          | Sukun       | 100    | 65   | 10500                    | 6500  |
|    |          | Petruk      | 5      | 30   | 500                      | 300   |
|    |          | Sunan       | 5      | 104  | 500                      | 10400 |
|    |          | Sitokong    | 16     | 0    | 1600                     | 0     |
|    |          | Montong     | 12     | 0    | 1200                     | 0     |
|    |          | Kani        | 15     | 0    | 0                        | 0     |
|    |          | Hepe        | 1      | 0    | 0                        | 0     |
|    |          | Matahari    | 25     | 0    | 0                        | 0     |

b. Bagan Rencana Kegiatan dan Permodalanya

Tabel 4.5 Rencana kegiatan dan permodalan

| No | Mata Anggaran             | Unit | JUMLAH(Rp) |
|----|---------------------------|------|------------|
| A  | Mata Anggaran Publik 2009 |      |            |
| 1  | Perbanyak benih durian    | 20   | 57.320.000 |
|    | Jumlah A                  |      | 57.320.000 |

|   |  |   |            |
|---|--|---|------------|
| B | Mata Anggaran APBN 2009                      |   |            |
| 1 | Pemeliharaan Pohon Induk durian dan rambutan | 1 | 9.030.000  |
| 2 | Perjalanan Dinas                             |   | 1.600.000  |
|   | Jumlah B                                     |   | 10.630.000 |
|   | Total  |   | 67.950.000 |

#### 4. Data Pemasaran benih

##### a. Data Penyaluran Benih TA 2009

Tabel 4.6 Data penyaluran benih

| Komoditi     | Perbanyakan<br>(batang) | Disalurkan  |
|--------------|-------------------------|---|
| Benih Durian | 20.000                  | Karanganyar , Wonogiri,<br>Jatim , NTT , NAD,<br>Ngawi, Boyolali,<br>Sulawesi Prov Jateng dll |

Untuk buah durian walaupun ada namun masih sedikit, buah durian sifatnya di KBH Ranukitri adalah seperti bonus bagi kunjungan pejabat DPRD ataupun Kepala balai beserta rombongannya. Namun ada kalanya balai menjual buah jika buah berbuah lebat dengan unggulan durian seperti otong, kani, sukun, dan petruk. Daftar harganya seperti berikut :

Tabel 4.7 Harga buah durian varietas introduksi

| Jenis Durian | Harga Perkilo     |
|--------------|-------------------|
| montong      | @ Rp 20.000,00/kg |
| Kani         | @ Rp 15.000,00/kg |

Tabel 4.8 Harga buah durian varietas lokal

| Jenis Durian | Harga Perbuah       |
|--------------|---------------------|
| Sukun        | @ Rp 15.000,00/Buah |
| Petruk       | @ Rp 15.000,00/Buah |

## **B. PRODUKSI BIBIT DAN DURIAN DI KBH RANUKITRI PENDEM**

Produksi bibit durian di Kebun Benih Hortikultura Ranukitri dilakukan dengan teknik sambung pucuk dengan mata entres diperoleh dari pohon induk yang telah dibakukan mutu dan kualitasnya oleh balai benih. Sebagai Balai Penangkar bibit durian Haruslah memiliki suatu pohon induk yang unggul dan bersertifikat makanya di sana terdapat tanaman durian yang berasal dari satu pohon induk (PI) atau disebut sistem klonal tunggal mempergunakan pohon induk dari jenis tanaman unggul yang sudah dilepas oleh menteri pertanian. Kemudian dari pohon induk tersebut diperbanyak secara vegetatif dan itu merupakan turunan pertama yang disebut tanaman Blok Fondasi (BF) yang berfungsi sebagai sumber mata tempel/tunas pucuk untuk keperluan Blok Penggandaan Mata Tempel (BPMT). BPMT ini merupakan tanaman yang berasal dari BF dan berfungsi untuk menghasilkan mata tempel/tunas pucuk bagi penangkaran benih. Untuk selanjutnya dari BPMT ini akan dihasilkan tanaman Blok perbanyakan Benih (BPB), hasil dari BPB ini yang akhirnya dapat menghasilkan benih.

Tanaman durian yang dibudidayakan di kebun bertujuan diambil mata entresnya untuk digunakan dalam penyambungan durian, tetapi ada tanaman durian yang dijaga untuk berbuah. Tanaman durian dewasa di KBH Ranukitri Pendem hanya diperuntukan untuk ditanami khusus bagi yang berlabel BF dan BPMT. Jadi dapat disimpulkan fungsi pengadaan tanaman durian dewasa di KBH Ranukitri adalah sebagai berikut :

- a) Sebagai sumber mata tunas pucuk bagi penangkaran benih (Produksi BF, BPMT dan BSB)
- b) Sebagai tanaman produksi yang menghasilkan buah durian untuk di jual ( tidak dimasukan anggaran)
- c) Sebagai Eksibition, yaitu kalau ada kunjungan buah durian dapat diperlihatkan kepada pengunjung seperti apa dan bagaimana bentuk dari durian unggul

Pembudidayaan bibit durian diperoleh dengan pembiakan secara vegetatif berupa teknik sambung pucuk (mengenten) sedangkan secara generatif digunakan untuk menyemaikan batang bawah, yang menjadi pertanyaan mengapa digunakan

teknik sambung pucuk dan tidak dilakukan cara pembiakan vegetatif lain misalnya okulasi. Karena semata – mata untuk efisiensi produksi agar produksi dan pemasarannya dapat memenuhi target penjualan 1 tahun dari balai benih pusat di Semarang dan untuk memenuhi tuntutan dari estimasi dana dari APBD. Misal kegiatan sambung pucuk, pembibitan dilakukan pada bulan Januari – Februari dan hasilnya diperoleh pada bulan berikutnya dengan dilakukan kegiatan pembesaran selama 4-5 bulan tanaman bisa langsung di jual ke konsumen pada bulan November dan Desember. Sedangkan kalau dilakukan okulasi berupa penempelan mata tunasnya maka penjualan bibit durian yang telah jadi setelah dilakukan kegiatan pembesaran dijual pada tahun berikutnya dan hal itu tidak akan memenuhi target tahunan dari pusat untuk memproduksi bibit dan menjualnya pada tahun itu pun juga. Berikut Data Target dan Setoran Penerimaan Anggaran Daerah(PAD) KBH Ranukitri Pendem 2004-2010 :

Tabel 4.9 Bagan Data Target dan Setoran KBH Ranukitri Pendem

| No | Tahun | Target      | Realisasi         |
|----|-------|-------------|-------------------|
| 1  | 2004  | 125.000.000 | 112.640.500       |
| 2  | 2005  | 55.000.000  | 55.014.000        |
| 3  | 2006  | 62.605.000  | 62.657.500        |
| 4  | 2007  | 70.000.000  | 77.165.000        |
| 5  | 2008  | 65.000.000  | 68.600.000        |
| 6  | 2009  | 82.000.000  | 82.085.000        |
| 7  | 2010  | 90.200.000  | Belum tutup tahun |

Oleh karena itu penangkaran benih di Kebun Benih Ranukitri hanya dilakukan dengan teknik sambung pucuk.



## **C. URAIAN KEGIATAN MAGANG**

### **1. Pembibitan Durian.**

Dalam pembudidayaan durian kegiatan yang pertama kali dilakukan adalah pembibitan. Bibit akan menentukan baik atau tidaknya kualitas dari buah yang dihasilkan, oleh karena itu untuk produksi buah durian dipilihlah bibit yang bersertifikat. Pembibitan dilakukan dengan sambung pucuk karena dirasa paling cepat dibanding teknik lain misal okulasi. Karena kegiatan magang hanya 1 bulan kalau lewat okulasi harus menunggu bibit batang bawah disemai sampai 8 bulan.

Bibit durian yang digunakan sebagai batang bawah umumnya berasal dari biji sapuan (sembarang pongge). Untuk batang atas (entres) diambil dari varietas durian unggul seperti montong kani, sunan dan petruk. Penangkar bibit durian masih jarang sehingga ketersediaan bibit durian bersertifikasi masih terbatas dan ini bisa di jadikan lahan bisnis. Penangkar benih biasanya mulai menyemaikan benih durian yang digunakan sebagai calon batang bawah pada awal musim hujan. Kira-kira 2 bulan setelah disemai bibit tersebut sudah siap sambung.

Kegiatan pembibitan durian sangatlah sederhana dan hampir orang awam dapat melakukannya. Kendala yang dihadapi adalah kemungkinan yang diajarkan di teori ataupun text book berbeda dan kebanyakan di butuhkan improvisasi adalah seperti penyambungan V tidaklah harus memotong bentuk V melainkan cumadi iris saja di batang di tengah dan pembuatan cungkup tidak harus ukuran sama dengan text book melainkan melihat ukuran lahannya

KBH Ranukitri adalah tempat penangkaran bibit bersertifikat dan bukanlah produsen buah duren. Namun walaupun begitu di sana banyak terdapat pohon duren yang telah dewasa yang di fungsikan sebagai sumber mata enteris (batang atas) dari kelas BF atupun BPMT. KBH Ranukitri telah memiliki reputasi sebagai balai penangkar benih durian yang populer.

#### **• Langkah – langkah dalam pembibitan durian**

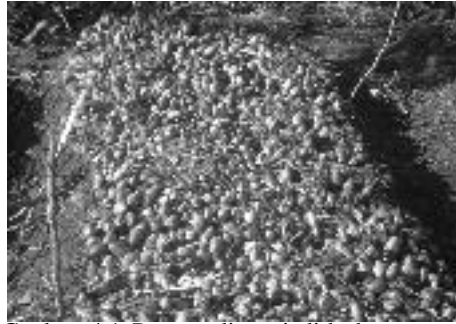
Sebelum Membuat bibit durian unggul perlu melakukan kegiatan kegiatan pra penyambungan seperti :

- a. Penyemaian biji durian
- b. Pengisian polybag/persiapan polybag untuk batang bawah yang disemai

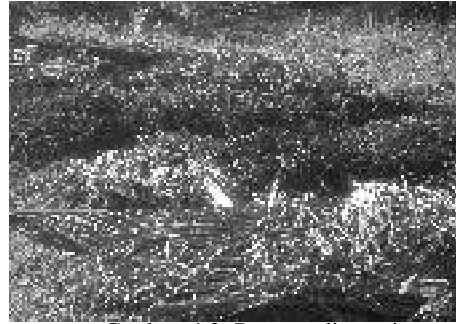
- c. Pengambilan bibit yang telah disemai kemudian ditanama di polybag
- d. Pemilihan batang atas/ cara pengambilan enteris
- e. Pembuatan sungkup

Kegiatan diatas diuraikan seperti dibawah ini :

#### a. Penyemaian biji durian



Gambar 4.1: Pongge disemai di bedengan



Gambar 4.2: Pongge ditutupi

##### a) Syarat biji sebelum ditanam

- § Untuk batang bawah diambil biji sapuan( sembarang).
- § Biji di sortasi dengan memilah milah dari biji yang jelek seperti biji rusak karena rusak terbelah waktu membuka durian ataupun biji pongge yang agak coklat muda atau putih dibuang
- § Dilihat fisiknya bagus keras coklat kehitaman setelah itu biji di cuci bersih untuk menghilangkan jamur karena biji durian sangat sensitif terhadap jamur dan kekeringan.

##### b) Pengolahan Media Tanam

###### § Pembukaan Lahan

Pembersihan dan pengolahan lahan dilakukan beberapa minggu sebelum penanaman biji berlangsung. Batu-batu besar, alang-alang, lembaga sisa bibit dibuang. Perlu dibersihkan dari tanaman liar yang akan mengganggu pertumbuhan.

###### § Pembentukan Bedengan

Tanah untuk bedengan dicangkul dulu hingga menjadi gembur, kemudian diratakan pencampuran dengan pasir dan kompos juga bisa menjadi alternatif. Lahan yang digunakan untuk bendengan sebaiknya

di lokasi yang dekat dengan sumber air dan di pilih yang tanahnya subur. Setelah itu Biji ditanam  $\frac{1}{2}$  dari biji ditanam dan mata tunas harus menghadap ke bawah. Biji durian ditanam sudah mulai berkecambah pada hari kesepuluh. Biji yang ditanam bagian atasnya ditutup, tetapi harus tetap kena matahari dengan intensitas 30%-50%.

#### **b. Pengisian Polybag**

Polybag difungsikan untuk ditanami batang bawah yang telah di semai dalam bendengan kemudian disiapkan untuk disambung. Polybag disusun berderet dan berbaris memanjang, biasanya terdapat sampai 1000 polybag yang di tempatkan berkala menunggu waktu kalau bibit sudah siap untuk disambung biasanya setelah dua bulan baru disambung. Polybag diisi tanah di sekitar kebun tanpa penambahan pupuk karena apabila ditambah dengan pupuk maka akar-akar muda yang dipindah dapat mati karena kelebihan pupuk. Ingat polybag harus di susun di bawah naungan dan di lapangan pohon rambutan lah yang digunakan sebagai naungan alami. Polybag yang digunakan adalah polybag dengan ukuran 15 X 20 cm.

Fungsi naungan pada bibit sewaktu kecil:

1. Mengatur sinar matahari yang masuk ke bibit hanya berkisar antara 30 - 60% saja.
2. Menciptakan iklim yang ideal bagi pertumbuhan awal bibit.
3. Menghindarkan bibit dari sengatan matahari langsung yang dapat membakar daun- daun muda



Gambar 4.3 : pengisian polybag Berderet



Gambar 4.4 : Polybag disusun



Gambar 4.5: Polybag dalam naungan

### c. Pengambilan bibit yang disemai

Setelah 1 bulan disemai bibit sudah tumbuh maka dibukalah naungan di bendengan kemudian Zailing (bibit untuk batang bawah) diambil satu satu dan dikumpulkan dan di bawa ke tempat polybag yang sudah di persiapkan untuk kemudian di tanam disana untuk bibit yang masih tertutup lembaganya jangan diambil dulu tapi dibiarkan biar lepas baru setelah itu diambil. Sekitar 2 bulan bibit sudah siap untuk disambung



Gambar 4.6: Pengambilan zailing



Gambar 4.7: Zailing yang telah dicabut



Gambar 4.6: Penanaman zailing



Gambar 4.8: Zailing siap disambung

### d. Memilih Batang Atas (Cara Pengambilan Entres)

Syarat batang yang dijadikan batang atas (entres) adalah diambil dari pohon induk yang memiliki keunggulan dan sudah dibakukan oleh BPSB (Balai Pusat Sertifikasi Benih). Kalau sudah ditemukan pohon induknya adalah memilih cabang pohon dewasa yang sehat dan produktif. Ranting yang berada di ujung cabang umumnya cukup baik sebagai penghasil tunas pucuk untuk digunakan sebagai batang atasnya, kecuali tunas air, itu khusus harus dicari yang tegak lurus pada dahan jangan yang tumbuh menyamping atau ke

bawah. Perlu diketahui dan penting tunas pucuk yang di cari harus dalam keadaan dorman(tidak mengeluarkan mata tunas muda) dengan pewarnaan dan ciri seperti warna coklat tua , bulat, tidak tipis ataupun gepeng, keras dicari setelah biasanya 10-15 hari munculnya setelah itu biasanya tunas muda mekar dan gagal untuk dijadikan enteris.

Setelah mengetahui syarat tersebut dilakukanlah :

- § Memotong Besarnya batang atas harus sama atau lebih kecil dari batang bawah, dengan panjang cabang batang atas 15-20cm.
- § Memotong daun-daun pada cabang batang atas dan hanya disisakan 2-3 helai daun yang letaknya paling ujung. Sisa daun digunting dan hanya disisakan seperempat bagian saja.



Gambar4.9 : Mata entres sudah lewat masa dormannya ditandai dai tunas baru telah tumbuh



Gambar 4.10 : Mata entres masih dalam keadaan dorman ditandai bulat warna coklat tua

#### e. Cara Penyambungan (Teknik Dan Alat- Alatnya)

Alat- alat berupa :

1. Gunting pangkas
2. Pisau Cutter
3. Silet
4. Tali plastik(Pe 0,3 mm)
5. Plastik (untuk membuat sungkup). Lebar 1 meter ukuran 0,8 mm
6. bambu buat ranka sungkup



Gambar 4.11 : Sungkup dari bambu yang dibentuk diikat terus dipotong



Gambar 4.12 : Setelah dibentuk kemudian ditutupi dengan plastic 0,8



Gambar 4.12 : plastik menutupi sungkup bambu dirapikan



Gambar 4.13 : merapatkannya kemudian ditinbun



Gambar 4.14 : meninbun



Gambar 4.15 : meninbun

Pertama tama dilakukan kegiatan pembuatan sungkup dengan rangka sungkup dari bumbu lebar sungkup sekitar 1 meter dengan kira –kira dapat menampung 5 deret hasil sambungan. Hasil sambungan harus terhindar dari panas steril dari jamur ataupun gulma dan terjaga kelembapanya dengan lingkungan yang terbuka di tambah cahaya intens matahari maka akan menyebabkan jamur mudah tumbuh dan kalau cahaya matahari terlalu intens

maka dikuatirkan akan merusak auxin (tanaman masih muda) dari tanaman sehingga pembentukan kalus pada luka akan sulit ataupun tidak terjadi. Karena tanaman harus disterilkan selama satu bulan di cungkup maka untuk menjaga agar tanaman terjaga pengairannya maka sebelum di masukkan/ disambung tanaman haruslah lembab dan tidak kering.

Setelah sungkup selesai dibuat, kemudian melakukan pekerjaan sambung pucuk. Batang bawah yang sudah siap disambung di potong melintang dengan silet, kemudian dibuat belahan membujur ke bawah sepanjang 2-3 cm tepat di tengah-tengah dengan sebuah silet.

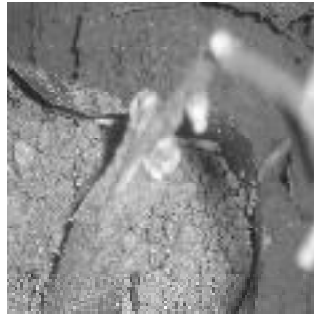
Langkah berikutnya kita mengambil ranting tunas/batang atas yang sudah dipilih atau diambil sesuai dengan syarat yang dikehendaki. Panjang potongan batang atas 15-20 cm. Ruas yang paling bawah kemudian diiris pada kedua sisinya, sehingga membentuk pasak, yaitu meruncing ke bagian pangkal. Pasak tersebut sama panjang dengan belahan batang pada batang bawah 2-3 cm, kemudian batang atas diselipkan ke dalam celah belahan tersebut. Setelah itu sambungan tersebut diikat dengan tali plastik (Per Ekslembar) PE 0,3 mm yang sudah di potong lebar 1 cm panjang 10 cm. Cara pengikatan dari bawah keatas kembali ke bawah membentuk susunan genting

Setelah selesai penalian pada bekas sambungan, sambungan kemudian dimasukkan kedalam sungkup. Setelah sambungan sudah masuk kedalam sungkup, lalu dilakukan penyemprotan dengan fungisida untuk mencegah timbulnya daun jamur. Untuk masa kritis sambungan di dalam sungkup yaitu pada umumnya 7-14 hari perlu dilakukan pengamatan apakah ada jamur, kalau ada kita semprot dengan fungisida caranya di buka sedikit sebesar pergelangan tangan, lalu tangki dimasukkan untuk menyemprotkan fungisida. Setelah sambungan berumur 1 bulan, kemudian sungkup dibuka

Setelah sungkup dibuka segera dilakukan penggantian media polybag ukuran yang lebih besar 18 X 25 cm, Kemudian ditempatkan di tempat yang mendapat panas matahari penuh.



Gambar 4.16: Mata entres diiris kedua sisinya



Gambar 4.17 : Mata entres disisipkan batang bawah



Gambar 4.18: Sambungan diikat plastik PE 0,3 mm

#### f. Pemeliharaan Setelah Berhasil Disambung

Setelah penyambungan berhasil tidaklah selesai sampai di situ melainkan harus dilakukan pemeliharaan agar tanaman durian hasil penyambungan terawat dengan baik, pemeliharaan meliputi penyiraman, pemupukan, membuka tali sambungan dan pasang ajir, penyiangan dan pembesaran. dengan melihat ciri fisik tanaman seperti tumbuhnya merana ditandai tanaman kering maka hal tersebut haruslah segera di ganti polybagnya, Pemeliharaan tersebut dapat diuraikan sebagai berikut :

##### a. Penyiraman

Penyiraman dapat diatur menurut kebutuhan dan keadaan. Yang terpenting tanaman durian tidak tahan terhadap kekeringan dan kelebihan air atau jangan biarkan tanaman sampai layu

##### b. Pemupukan

Untuk menjaga pertumbuhan yang sehat pemupukan perlu di berikan dari waktu ke waktu. Pemupukan dengan cara pupuk buatan di cairkan akan lebih efektif. Dosis pupuk 1-2 gr Urea / 1 liter air cara pemupukan bersamaan dengan air penyiraman

##### c. Buka tali sambung dan pasang ajir

Untuk melepas tali sambung pada waktu umur sambungan 6 minggu setelah buka sungkup. Bersamaan dengan tali sambung dilepas dilakukan juga dengan pemasangan ajir dari bambu dengan ukuran panjang 70 cm



d. Penyiangan

Membuang rumput yang tumbuh di dalam polybag

e. Pembesaran

Media polybag cocok untuk media tumbuh tanaman selain praktis juga murah. Di KBH Ranukitri bibit durian yang berhasil di sambung maka langsung dilakukan perawatan berupa pembesaran dalam polybag, dikarenakan hasil penyambungan masih rentan/ lemah untuk ditanam di lahan.

Bibit yang akan ditanam di lahan sebaiknya sudah tumbuh setinggi 75-150 cm atau berumur 7 - 9 bulan setelah diperbanyak, kondisinya sehat dan pertumbuhannya bagus. Hal ini tercermin dari pertumbuhan batang yang kokoh, perakarannya banyak dan kuat, Juga adanya helaian daun dekat pucuk tanaman yang telah menebal dan wamanya hijau tua. (Anonim, 2000)

Syarat media tumbuh yang baik adalah ringan, murah, mudah didapat, porus (gembur) dan subur (kaya unsur hara). Penggunaan media tumbuh yang tepat akan menentukan pertumbuhan optimum bibit yang ditangkarkan.

Komposisi media tanam untuk mengisi polybag dapat digunakan campuran tanah, pupuk kandang dan sekam padi dengan perbandingan 1:1:1. Sterilisasi pupuk kandang sebelum digunakan untuk campuran media bertujuan membunuh penyakit, cendawan, bakteri, biji gulma, nematoda dan serangga tanah. Sterilisasi ini misalnya dilakukan dengan uap air panas atau perebusan dengan menggunakan drum minyak tanah (isi 200 l). Drum diisi setengahnya, kemudian dipanaskan di atas tungku. Setelah air mendidih pupuk kandang dalam karung bekas dimasukkan ke dalam drum (direbus selama 0,5-1 jam).

Ukuran polybag yang masih kecil saat awal – awal (15 X 20 cm) pembibitan sebelum dilakukanya penyambungan, sampai 1 bulan setelah penyambungan berhasil maka perlu diganti polybagnya, bibit kira-kira dapat dipindahkan ke polybag berukuran 18x25 cm. Tiga sampai empat

bulat berikutnya bibit dipindah ke polybag ukuran 30x40 cm. Media polybag paling bagus untuk proses pembesarkan sampai umur bibit 4-5 bulan.

Jika melihat ciri fisik tanaman seperti tumbuhnya merana ditandai tanaman kering maka hal tersebut haruslah segera di ganti polybagnya hal ini diperlukan karena polybagnya sudah tidak memadai lagi untuk perkembangan akarnya, sedangkan bibit masih belum siap ditanam. Akibat makin menyempitnya ruang tumbuh akar, kondisi kesuburan bibitnya jadi menurun, bahkan setelah beberapa lama pertumbuhannya seolah-olah berhenti.

Cara penggantian polybag

1. Polybag lama disobek dengan silet atau pisau secara hati-hati agar media di dalamnya tidak pecah atau berhamburan. Sebaiknya polybag disiram dengan air sebelum dilaksanakan pindah tanam, agar media lebih kompak/padat
2. Polybag pengganti diisi media tumbuh yang baru, sampai seperempat bagian dari volume polybag
3. Setelah itu, media lama yang menyelubungi perakaran bibit dikurangi sedikit dan perakaran yang sudah mati atau mengering dipotong dengan gunting setek, kemudian bibit dimasukkan ke dalam polybag pengganti.
4. Bibit diatur agar letaknya tepat di tengah polybag, kemudian media tumbuh yang baru dimasukkan ke dalam polybag sampai hampir menyentuh bibir polybag pengganti.
5. Bibit dalam polybag baru disiram sampai cukup basah agar media tumbuh yang baru dimasukkan memadat, sehingga kedudukan bibit menjadi kuat.

## **2. Penanaman Tanaman Durian**

Tanaman Durian memerlukan tanah yang dalam, ringan dan berdrainase baik. Derajat keasaman optimal adalah 6-6,5. Tanah masam,

seperti latosol atau podsolik merah kuning memerlukan pengapuran agar tanaman tumbuh baik. Durian muda juga memerlukan lindungan alam, agar pohon atau cabang-cabangnya yang sarat buah tidak patah diterpa angin yang kuat. Muka air tanah tidak boleh kurang dari 150cm karena air tanah yang terlalu rendah berakibat buah kurang manis.

a. Penentuan Pola Tanaman

Jarak tanam sangat tergantung pada jenis dan kesuburan tanah, kultivar durian, serta sistem budidaya yang diterapkan. Untuk kultivar durian berumur genjah, jarak tanam: 10 m x 10 m. Sedangkan kultivar durian berumur sedang dan dalam jarak tanam 12 m x 12 m.

b. Pembuatan Lubang Tanam

Pengolahan tanah terutama dilakukan di lubang yang akan digunakan untuk menanam bibit durian. Lubang tanam dipersiapkan 1 m x 1 m x 1 m. Saat menggali lubang, tanah galian dibagi menjadi dua. Sebelah atas dikumpulkan di kiri lubang, tanah galian sebelah bawah dikumpulkan di kanan lubang. Lubang tanam dibiarkan kering terangin-angin selama  $\pm$  1 minggu, lalu lubang tanam ditutup kembali. Tanah galian bagian atas lebih dahulu dimasukkan setelah dicampur pupuk kompos 35 kg/lubang, diikuti oleh tanah bagian bawah yang telah dicampur 35 kg pupuk kandang dan 1 kg fospat.

Untuk menghindari gangguan rayap, semut dan hama lainnya dapat dicampurkan insektisida butiran seperti Furadan 3 G. Selanjutnya lubang tanam diisi penuh sampai tampak membukit setinggi 20-30 cm dari permukaan tanah. Tanah tidak perlu dipadatkan. Penutupan lubang sebaiknya dilakukan 7-15 hari sebelum penanaman bibit.

c. Cara Penanaman

Bibit yang akan ditanam di lapangan sebaiknya tumbuh 75-150 cm, kondisinya sehat, pertumbuhan bagus, yang tercermin dari batang yang kokoh dan perakaran yang banyak serta kuat.

Lubang tanam yang tertutup tanah digali kembali dengan ukuran yang lebih kecil, sebesar gumpalan tanah yang membungkus akar bibit

durian. Setelah lubang tersedia, dilakukan penanaman dengan cara sebagai berikut :

1. Polybag/pembungkus bibit dilepas (sisinya digunting/diris hati-hati)
2. Bibit dimasukkan ke dalam lubang tanam sampai batas leher
3. Lubang ditutup dengan tanah galian. Pada sisi tanaman diberi ajir agar pertumbuhan tanaman tegak ke atas sesuai arah ajir.
4. Pangkal bibit ditutup rumput/jerami kering sebagai mulsa, lalu disiram air.
5. Di atas bibit dapat dibangun naungan dari rumbia atau bahan lain. Naungan ini sebagai pelindung agar tanaman tidak layu atau kering tersengat sinar matahari secara langsung

### **3. Pemeliharaan Tanaman Durian Dewasa**

Pemeliharaan sangat penting untuk dilakukan agar terjaga kualitas tanaman dan produksi buah dan di bawah ini akan dipaparkan bermacam pemeliharaan :

#### **a. Pemupukan**

Pemupukan adalah faktor terpenting dari pemeliharaan. Pemberian pupuk pada tanaman durian dilakukan dengan dibuat rorakan (parit kecil) di sekeliling tanaman. Rorakan di buat sesuai dengan besar tajuk tanaman. Oleh karena itu semakin tua tanaman atau semakin besar tajuk tanaman maka semakin besar pula rorakan untuk pemupukan cara pemberian pupuk deanggan disebar secara merata pada rorakan tersebut. Pemberian pupuk pada rorakan tersebut setengah rorakan untuk pupuk kandang dan setengah rorakan untuk pupuk anorganik. Setelah pupuk disebarkan merata maka pupuk ditutup dengan galian tanah tersebut, karena pupuk buatan mudah menguap. Pemupukan dengan NPK diberikan segera setelah musim berbuah lebat atau pada awal musim hujan dan pada akhir musim hujan dan hal ini tidaklah mutlak karena pemupukan tergantung dari produktivitas buah durian tersebut, sedangkan pemupukan dengan kadar P yang lebih tinggi diberikan setelah flushing selesai untuk mempersiapkan pembungaan.

b. Pemangkasan

Pemangkasan tanaman durian ada dua macam yaitu pemangkasan bentuk dan pemangkasan pemeliharaan. Pemangkasan bentuk bertujuan untuk membentuk percabangan dasar yang dapat berpengaruh terhadap pembentukan tajuk tanaman. Sedangkan pemangkasan pemeliharaan bertujuan merangsang keluarnya bunga, mencegah serangan penyakit, merangsang pertumbuhan tunas baru, mengurangi kerimbunan agar sinar matahari dapat masuk ke tajuk dan bentuk tajuk lebih baik.

c. Penyiraman

Penyiraman tanaman durian dilakukan untuk menunda perbungaan durian, hal ini dimaksudkan untuk tanaman durian budidaya yang dibudidayakan di pekarangan atau tanaman durian yang bibitnya berasal dari pembiakan vegetatif yang memiliki pertumbuhan pohon pendek, percabangan rapat, dan tajuk yang rimbun. Akibatnya, penyerbukannya agak terhalang walaupun terjadi buahnya kurang lebat.

Cara pelaksanaan, penyiraman dilakukan pada awal musim kemarau dimaksudkan, agar pembungaan bisa ditunda hingga pertengahan musim kemarau. Hal ini dilakukan agar pembungaan bisa bersamaan dengan pohon durian lain.

Kekurangan air juga menyebabkan bunga dan buah mudah rontok, sejauh air masih mencukupi pertumbuhan putik bunga akan berlangsung normal hingga saat bunga mekar. Penaggulangnya adalah dengan menyiraminya (Setiadi, 1985).

#### 4. Hama

a) Penggerek buah (Java : Gala-gala)

Ciri: telur diletakkan pada kulit buah dan dilindungi oleh jaring-jaring mirip rumah laba-laba. Larva yang telah menetas dari telur langsung menggerek dan melubangi dinding-dinding buah hingga masuk ke dalam. Larva tersebut tinggal di dalam buah sampai menjadi dewasa. Buah yang diserang kadang-kadang jatuh sebelum tua. Penyebaran: serangga

penggerek buah menyebar dengan cara terbang dari pohon durian yang satu ke pohon lainnya. Serangga penggerek buah ini bertelur pada buah durian yang dihinggapinya. Kegiatan bertelur ini dilakukan secara periodik setiap menjelang musim kemarau.

Pengendalian: dilakukan dengan insektisida, seperti Basudin, Sumithion 50 AC, Thiodan 35 EC, dengan dosis 2-3 cc/liter air.

b) Lebah mini

Ciri: hama ini berukuran kecil, tubuhnya berwarna coklat kehitaman dan sayapnya bergaris putih lebar. Setelah lebah menjadi merah violet, ukuran panjangnya menjadi 3,5 cm. Pada fase ulat (larva), hama ini menyerang daun-daun durian muda. Selama hama tersebut mengalami masa istirahat (bentuk kepompong), mereka akan menempel erat pada kulit buah. Setelah menjadi lebah serangga ini mencari makan dengan cara menggerek ranting-ranting muda dan memakan daun-daun muda.

Pengendalian: menggunakan parvasida, seperti Hostathion 40 EC (Triazofos 420 gram/liter), dan insektisida, seperti Supracide 40 EC dosis 420 gram/liter dan Temik 106 (Aldikar 10%).

c) Ulat penggerek bunga (Prays citry)

Ulat ini menyerang tanaman yang baru berbunga, terutama bagian kuncup bunga dan calon buah.

Ciri: ulat ini warna tubuhnya hijau dan kepalanya merah coklat, setelah menjadi kupu-kupu berwarna merah sawo agak kecoklatan, abu-abu dan bertubuh langsing.

Gejala: kuncup bunga yang terserang akan rusak dan putiknya banyak yang berguguran. Demikian pula, benang sari dan tajuk bunganya pun rusak semua, sedangkan kuncup dan putik patah karena luka digerek ulat. Penularan ke tanaman lain dilakukan oleh kupu-kupu dari hama tersebut.

Pengendalian: dengan menyemprotkan obat-obatan seperti Supracide 40 EC, nuvacrom SWC, Perfekthion 400 EC (Eimetoat 400 gram/liter).

d) Kutu loncat durian

Ciri: serangga berwarna kecoklatan dan tubuhnya diselubungi benang-benang lilin putih hasil sekresi tubuhnya; bentuk tubuh, sayap dan tungkainya mirip dengan kutu loncat yang menyerang tanaman lamtoro.

Gejala: kutu loncat bergerombol menyerang pucuk daun yang masih muda dengan cara menghisap cairan pada tulang-tulang daun sehingga daun-daun akan kerdil dan pertumbuhannya terhambat; setelah menghisap cairan, kutu ini mengeluarkan cairan getah bening yang pekat rasanya manis dan merata ke seluruh permukaan daun sehingga mengundang semut-semut bergerombol.

Pengendalian: daun dan ranting-ranting yang terserang dipangkas untuk dimusnahkan. Pengendalian secara kimia dapat dilakukan dengan menyemprotkan insektisida Supracide 40 EC dosis 100-150 gram/5 liter air.

## 5. Penyakit

a. *Phytophthora parasitica* dan *Pythium complectens*

Penyakit *Pythium complectens*, yang menyerang bagian tanaman seperti daun, akar dan percabangan. Penularan dan penyebab penyakit ini menular dengan cepat ke pohon lain yang berdekatan. Penularan terjadi bila ada akar yang terluka. Penularan terjadi bersama-sama dengan larutnya tanah atau bahan organik yang terangkut air.

Gejala: daun durian yang terserang menguning dan gugur mulai dari daun yang tua, cabang pohon kelihatan sakit dan ujung-ujungnya mati, diikuti dengan berkembangnya tunas-tunas dari cabang di bawahnya. Kulit di atas permukaan tanah menjadi coklat dan membusuk. Pembusukan pada akar hanya terbatas pada akar-akar sebelah bawah, tetapi dapat meluas dari ujung akar lateral sampai ke akar tunggang. Jika dilihat dari luar akar yang sakit tampak normal, tetapi jaringan kulitnya menjadi coklat tua dan jaringan pembuluhnya menjadi merah jambu.

Pengendalian: upayakan drainase yang baik agar tanah tidak terlalu basah dan air tidak mengalir ke permukaan tanah pada waktu hujan.

#### D. Analisis Usaha Tani Pembudidayaan Durian

##### 1. Analisis Biaya Pembibitan Lewat Sambung Pucuk

Tabel. Biaya produksi dari penangkar benih durian untuk percungkup @1.000 bibit.

Tabel 4.10 Bagan biaya pembibitan

| Biaya Bahan   | Biaya (Rp.)   |
|---|---------------|
| 1. Benih untuk batang bawah (Zailing) 1500 bt@Rp700 | Rp 1.050.000  |
| 2. Pupuk: (Sewaktu pembesaran)                      |               |
| - Kandang 4 m <sup>3</sup> @ Rp 150.000,            | Rp 600.000,   |
| - NPK 10 Kg @ Rp 2.500,                             | Rp 25.000,    |
| 3. Bambu untuk peneduh @ Rp 1.500,                  | Rp 1.500,     |
| 4. Polybag 20 kg (15 X 20) @ Rp16.000,              | Rp 320.000,   |
| 5. Ajir bambu 1000 bh @ Rp 100,                     | Rp 100.000,   |
| 6. Plastik untuk sungkup 1 rol @ Rp 35.000,         | Rp 35.000,    |
| 7. Pestisida 0,5 liter @ Rp 120.000,                | Rp 60.000,    |
| 8. label dll 1000 lb @ Rp 350,                      | Rp 350.000,   |
| Total   | Rp 2.550.500, |

Sumber:

Tabel 4.11 Biaya tenaga kerja pembibitan

| Biaya Tenaga kerja                              | Biaya (Rp.)   |
|---|---------------|
| 1. Persiapan Lahan 4 HOK @ 25.000,              | Rp 100.000,   |
| 2. Biaya sambung pucuk 20 HOK @ 25.000,         | Rp 500.000,   |
| 3. Pemeliharaan s/d siap salur 26 HOK @ 25.000, | Rp 550.000,   |
| Total   | Rp 1.150.000, |

Biaya pengeluaran = Rp 2.550.500,+ Rp 1.150.000, =Rp 3.700.500,



## 2 Analisis Biaya Produksi Durian

Budidaya tanaman Durian dengan luas 17.447 hektar  
(dalam 6 Tahun) di KBH Ranukitri Pendem Mojogedang :

Tabel 4.12 Bagan biaya tetap budidaya durian

| No | keterangan           | kebutuhan | Umur ekonomis (bulan) | Harga satuan (Rp) | Total kebutuhan (Rp) | Total biaya (6 tahun) |
|----|----------------------|-----------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
| 1. | Penyusutan peralatan |           |                       |                   |                      |                       |
|    | a. Cangkul           | 2         | 60                    | 70.000            | 210.000              | Rp21.000              |
|    | b. Tangki sprayer    | 1         | 60                    | 25.000            | 25.000               | Rp2500                |
|    | c. Sabit             | 1500      | 12                    | 800               | 1.200.000            | Rp600.000             |
|    | d. Garpu             | 3         | 24                    | 7500              | 22.500               | Rp5.625               |
|    | e. Golok             | 3         | 60                    | 15.000            | 90.000               | Rp9000                |
|    | f. Gunting pangkas   | 3         | 12                    | 25.000            | 75.000               | Rp37.500              |
|    | g. Gergaji pangkas   | 3         | 24                    | 30.000            | 90.000               | Rp22.500              |
|    | Jumlah biaya tetap   |           |                       |                   |                      | Rp698.125             |

Tabel 4.13 Bagan biaya variabel budidaya durian

| No. | keterangan                                | kebutuhan | satuan | Harga satuan (Rp) | Jumlah (Rp) |
|-----|---|-----------|--------|-------------------|-------------|
| 1.  | Biaya Pembibitan                          | 200       | bibit  |                   | 3.700.500   |
| 2.  | Pupuk kandang                             | 40        | Kg     | 300               | 12.000      |
| 3.  | Pupuk NPK                                 | 1750      | Kg     | 1.600             | 1.225.000   |
| 8.  | Insektisida                               | 50        | liter  | 24.000            | 24.000      |
| 9.  | Fungisida                                 | 50        | liter  | 20.000            | 20.000      |
| 12. | Pengolahan tanah<br>(2 tenaga kerja)      |           |        |                   |             |
|     | -Tenaga kerja lepas- Membuat lubang tanam | 15        | hari   | Rp. 3.000         | 45.00       |
|     | -Menupuk dan menanam                      | 25        | hari   | Rp. 3.000         | 75.000      |
|     | Jumlah biaya variabel                     |           |        |                   | 5.001.500   |

Pendapatan dari 200 tanaman durian :

Kira kira setiap tanaman durian akan berproduksi sekitar 200- 300 buah pertahun setelah umur 4-5 tahun dan akan mencapai hasil maksimal setelah mencapai umur 6 tahun. Sebelum itu produksi hanya  $\frac{1}{4}$  nya saja maka dengan berat rata-rata buah durian unggul dipanen sekitar 4 kg dengan harga perkilonya Rp. 25.000/kg maka dapat dihitung penerimaanya :

$$\begin{aligned}\text{\$ Biaya total} &= \text{biaya tetap} + \text{biaya variabel} \\ &= \text{Rp.698.125} + \text{Rp. 5.001.500} \\ &= \text{Rp. 5.699.625,00}\end{aligned}$$

\\$ Pendapatan pada tahun ke 4 produksi 1.

$$\frac{1}{4} \times 300 \times 4 \text{ kg} \times \text{Rp } 25.000, \quad : \text{Rp } 7.500.000,$$

$$\text{Keuntungan : Rp } 7.500.000, - 5.699.625,00 \quad : \text{Rp } 1.901.375$$

\\$ Pendapatan pada tahun ke 5 produksi 2.

$$\frac{1}{2} \times 300 \times 4 \text{ kg} \times \text{Rp } 25.000, \quad : \text{Rp } 15.000.000,$$

$$\text{Keuntungan : Rp } 15.000.000, - \text{Rp } 5.699.625,00$$

$$: \text{Rp } 15.000.000, - \text{Rp } 5.699.625,00 \quad : \text{Rp } 9.901.375,$$

\\$ Pendapatan pada tahun ke 6 produksi 3.

$$300 \times 4 \text{ kg} \times \text{Rp } 25.000, \quad : \text{Rp } 30.000.000,$$

$$\text{Keuntungan : Rp } 30.000.000, - \text{Rp } 5.699.625,00 \quad : \text{Rp } 24.901.375,$$

Pada tahun ke 6 dan seterusnya dah bisa menutup kerugian

\\$ Menghitung R/C ratio dengan :

Total penerimaan : Pendapatan tahun 4 + tahun 5 + tahun 6

Total biaya produksi : Tahun 1 + Tahun 2 + ..... Tahun 6

$$\begin{aligned}\text{\$ R/C Ratio} &= \frac{\text{Total Penerimaan}}{\text{Total biaya produksi}}\end{aligned}$$

$$= \frac{\text{Rp } 52.000.000}{\text{Rp } 34.095.715}$$

$$= 1,8(R/C > 1 = \text{layak dijalankan})$$

$$\begin{aligned}
 \text{\S B/C Ratio} &= \frac{\text{Keuntungan}}{\text{Total biaya}} \\
 &= \frac{\text{Rp 37.801.500}}{\text{Rp 34.095.715}} \\
 &= 1,1 \text{ (B/C > 1 = untung)}
 \end{aligned}$$

Keterangan:

R/C Ratio sebesar 1,8 menunjukkan bahwa usaha budidaya tanaman cabai ini sangat layak untuk dijalankan, karena nilai R/C ratio lebih dari satu berarti usaha tersebut menguntungkan.

## **V. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Kesimpulan**

1. Kondisi geografis desa pendem, yang menjadi tempat KBH Ranukitri sesuai untuk pembibitan tanaman durian (*durio zibethinus*)
2. Pembibitan tanaman durian di KBH Ranukitri terdiri dari 3 tahap yaitu persemaian, nmasapenyambungan, dan pemeliharaan
3. Teknik budidaya yang digunakan dalam pembibitan tanaman durian adalah teknik sambung pucuk
4. Varietas yang digunakan dalam sambung pucuk adalah varietas montong kani, Petruk dan Sunan
5. Pemupukan pada bibit durian menggunakan pupuk urea yang dicairkan dengan dosis 2 gr/l
6. Pemupukan pada tanaman dewasa menggunakan pupuk organik(pupuk kandang) dan pupuk anorganik yaitu NPK
7. Penanaman durian di KBH Ranukitri dilakukan untuk BPB (Block pengadaan Benih) yaitu untuk batang atas (mata entres ) penyambungan durian
8. Penyiramana durian pada durian baik pada bibit tanaman ataupun pada tanaman dewas dilakukan menurut kebutuhan tanaman
9. Pemberian ajir pada bibit tanaman dilakukan pada saat tinggi tanaman kira-kira 40 cm
10. Pemangkasan pada tanaman durian dilakukan untuk membentuk tajuk dari tanaman durian

### **B. Saran**

1. Diperlukan penelitian lebih lanjut tentang analisis tanah yang berhubungan dengan dosis pupuk yang diberikan
2. Diperlukam adanya penetapan dosis pupuk yang diberikan, karfena jika dilapangan hanya berupa perkiraan
3. Perlunya penambahan tenaga kerja di KBH Ranukitri

4. Upah tenaga kerja out sourcing yang sedikit dibanding lama kerjanya  
semoga dapat perhatian untuk menaikanya

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim.2010.*Klasifikasi tanaman durian dan taksonomi nama ilmiah*.  
[http://id.answers.yahoo.com/question/index?](http://id.answers.yahoo.com/question/index?Diakses pada Rabu, 12 mei 2010 pukul 09.00 WIB)Diakses pada Rabu, 12 mei  
2010 pukul 09.00 WIB.
- Anonim.2010.*Pem budidaya Durian unggul dengan penanaman serta perawatan*.  
<http://wikipedia.com/pembudidayaan durian unggul>. Diakses pada  
Rabu, 12 maret 2010 pukul 10.30 WIB.
- Anonim.2000. *Sistem Informasi Pembangunan di pedesaan*. Departemen Pertanian  
Jakarta.
- Bernard T, Wahyu. 1995. *Panen Durian*. Agro Media Jakarta. hlm : 1-2
- Drs.Arief prahasta, MP. 1997. *Agribisnis Durian*. Pustaka Grafika. Jakarta  
hlm : 1-2
- Setiadi. 1985. *Penanaman durian*. PT. Penebar Swadana. Bogor. hlm : 49-51
- Sarwono, A. 1995a. *Durian durian hutan*. Trubus Edisi Desember No 313 Tahun  
ke XXVI : hlm. 21-28
- Sarwono, B. 1995a. *Ragam Varietas durian budidaya*. Trubus Edisi Desember No  
313 Tahun ke XXVI : hlm. 15